

PERENCANAAN KAPASITAS PRODUKSI LEMARI
DENGAN METODE ROUGHT CUT CAPACITY PLANNING (RCCP)
DI CV. EMWE RONA JAYA
BUDURAN - SIDOARJO

SKRIPSI



Oleh :

ADDO PERMANA PUTRA
NPM : 0932010029

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2013

SKRIPSI

PERENCANAAN KAPASITAS PRODUKSI LEMARI DENGAN METODE ROUGH CUT CAPACITY PLANNING (RCCP) (STUDI KASUS : CV. EMWE RONA JAYA, BUDURAN - SIDOARJO)

Disusun Oleh :

ADDO PERMANA PUTRA
0932010029

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Pada Tanggal : 14 Juni 2013

Tim Penguji :

1.

Ir. Handoyo, MT
NIP. 19570209 198503 1 003

2.

Ir. Erlina P, MT
NIP. 19580828 198903 2 001

3.

Drs. Pailan, M.Pd
NIP. 19530504 198303 1 001

Pembimbing :

1.

Dr. Ir. Minto Waluyo, MM
NIP. 19611130 199003 1 001

2.

Dwi Sukma D, ST. MT
NIP. 19810726 20050 1 002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Surabaya

Ir. Sutiyono, MT
NIP. 19600713 198703 1 001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian penelitian dengan judul “PERENCANAAN KAPASITAS PRODUKSI LEMARI DENGAN METODE ROUGHT CUT CAPACITY PLANNING (RCCP) DI CV. EMWE RONA JAYA BUDURAN - SIDOARJO”.

Penelitian ini merupakan tugas wajib dan sebagai syarat untuk menyelesaikan program sarjana strata satu (S-1) di Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam menyusun penelitian ini, penulis tidak lepas dari banyak pihak, yang secara langsung maupun secara tidak langsung telah turut membimbing dan mendukung penyelesaian tugas penelitian ini yang semuanya sangat besar artinya bagi penulis. Oleh karena itu, tidak lupa penulis menyampaikan rasa hormat dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP. Selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran “ Jawa Timur.
2. Bapak Ir. Sutiyono, MS. Selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran “ Jawa Timur.
3. Bapak Dr.Ir.Minto Waluyo.MM Selaku Kepala Jurusan Teknik Industri
4. Bapak Drs. Pailan, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran “ Jawa Timur.

5. Bapak Dr.Ir.Minto Waluyo.MM selaku dosen pembimbing I
6. Bapak Dwi Sukma D. ST, MT selaku dosen pembimbing II
7. Bapak Moch. Wahib selaku pemimpin CV. EMWE RONA JAYA
8. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Teknologi Industri Jurusan Teknik Industri yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
9. Kedua Orang Tua Penulis yang senantiasa dan selalu memberikan dukungan baik materi maupun moril.
10. Sayangku Widhi Ayu Puspita yang selalu memberi bantuan dan semangat.
11. Seluruh angkatan 2009 TI dari paralel A sampai D,
12. Seluruh angkatan 2009 TI khususnya paralel B tercinta, yang menemani suka maupun duka disaat menjalani kuliah yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan baik isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun.

Akhir kata semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan semoga Tuhan memberikan balasan kepada semua pihak yang telah membantu penulis.

Surabaya, Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAKSI	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Asumsi	3
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengukuran Waktu Kerja	7
-----------------------------------	---

2.1.1. Pengukuran Waktu Kerja dengan Jam Henti	8
2.1.2. Persiapan Awal Pengukuran Waktu Kerja	9
2.1.3. Cara Pengukuran dan Pencatatan Waktu Kerja	10
2.1.4. Langkah – langkah dalam melaksanakan Pengukuran Waktu Kerja	12
2.1.5. Melakukan Pengukuran Waktu	14
2.1.6. Perhitungan Waktu Baku	19
2.1.7. Penyesuaian dan Kelonggaran	20
2.2. Perencanaan Produksi	25
2.2.1. Sifat – sifat Perencanaan Produksi	25
2.2.2. Jenis – jenis Perencanaan Produksi	27
2.2.3. Perencanaan Produksi Agregat	28
2.3. Perencanaan Kapasitas Produksi	31
2.3.1. Perencanaan Kapasitas Jangka Pendek	32
2.3.2. Perencanaan Kapasitas Jangka Menengah	32
2.3.3. Perencanaan Kapasitas Jangka Panjang	32
2.4. Waktu Produksi Tersedia	33
2.5. Peramalan	34
2.5.1. Jenis – Jenis Peramalan	35
2.5.2. Prosedur Peramalan	36
2.5.3. Metode Peramalan	36
2.5.4. Ukuran Akurasi Hasil Peramalan	43

2.6. Uji Kondisi Diluar Kendali (MRC)	46
2.7. Jadwal Induk Produksi (JIP)	48
2.8. Perencanaan Kapasitas (RCCP)	52
2.8.1. Teknik – Teknik RCCP	56
2.9. Peneliti Terdahulu	59

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	65
3.2. Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel	65
3.2.1. Definisi Operasional Variabel	65
3.2.2. Identifikasi Variabel	65
3.3. Metode Pengumpulan Data	67
3.4. Metode Pengolahan Data	67
3.5. Langkah-Langkah Penelitian dan Pemecahan Masalah	70

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengumpulan Data	79
4.1.1. Jumlah Stasiun Kerja Pada Bagian Produksi	79
4.1.2. Perincian Jam dan Hari Kerja Karyawan	80
4.1.3. Pengukuran Waktu Kerja	80
4.1.4. Data Faktor Penyesuaian dan Kelonggaran Karyawan Tiap Stasiun Kerja	82
4.1.5. Data Permintaan	83

4.2. Pengolahan Data	83
4.2.1. Pengukuran Waktu Kerja	83
4.2.2. Uji Keseragaman Data	87
4.2.3. Uji Kecukupan Data	87
4.2.4. Waktu Siklus, Waktu Normal dan Waktu Baku	87
4.3. Peramalan	88
4.3.1. Data Permintaan	88
4.3.2. Membuat Plot Diagram Permintaan	89
4.3.3. Penetapan Metode Peramalan	89
4.3.4. Menghitung MSE (Mean Square Error)	90
4.3.5. Memilih Metode dengan Nilai MSE Peramalan Terkecil	90
4.3.6. Uji Verifikasi Data dengan MRC (Moving Range Chart)	90
4.3.7. Hasil Peramalan dengan Metode yang Dipilih	94
4.4. Jadwal Induk Produksi (JIP)	94
4.5. Matrik Produksi	95
4.6. Matrik Waktu Baku	96
4.7. Waktu Produksi Tersedia (Rated Production Time)	96
4.8. Perencanaan Waktu Produksi dengan Rought Cut Capacity Planning (RCCP)	98

4.9. Hasil dan Pembahasan	101
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	103
5.2. Saran	104
 DAFTAR PUSTAKA	
 LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Pengukuran Waktu Kerja	15
Tabel 2.2.	Performance Rating dengan Sistem Westing House	24
Tabel 2.3.	Matriks Waktu	58
Tabel 2.4.	Matriks Produksi,,,.....	58
Tabel 2.5.	Rought Cut Capacity Planning (RCCP)	58
Tabel 4.1.	Data Stasiun Kerja dan Jumlah Tenaga Kerja Perusahaan	79
Tabel 4.2.	Daftar Jam Kerja	80
Tabel 4.3.	Pengamatan waktu proses Pengukuran	81
Tabel 4.4.	Pengamatan waktu proses Pemotongan	81
Tabel 4.5.	Pengamatan waktu proses Penggosokan	81
Tabel 4.6.	Pengamatan waktu proses Perakitan	82
Tabel 4.7.	Pengamatan waktu proses Finishing	82
Tabel 4.8.	Faktor Penyesuaian dan Kelonggaran Tiap Stasiun Kerja	82
Tabel 4.9.	Data Permintaan Lemari April 2012 – Maret 2013	83
Tabel 4.10.	Pengukuran Waktu Kerja pada Proses Pengukuran	83
Tabel 4.11.	Hasil Uji Keseragaman Data	87
Tabel 4.12.	Hasil Uji Kecukupan Data	87
Tabel 4.13.	Perhitungan Waktu Siklus, Waktu Normal dan Waktu Baku... 88	
Tabel 4.14.	Data Permintaan Lemari Dua Pintu April 2012 – Maret 2013. 89	
Tabel 4.15.	Hasil MSE (Mean Square Error)	90

Tabel 4.16.	Perhitungan Moving Range	92
Tabel 4.17.	Hasil Peramalan Permintaan Lemari Dua Pintu	
	April 2013 – Maret 2014	94
Tabel 4.18.	Jadwal Induk Produksi Produk	95
Tabel 4.19.	Matriks Produksi	95
Tabel 4.20.	Matriks Waktu Baku	96
Tabel 4.21.	Perbandingan Kapasitas Produksi dengan Kapasitas Waktu	
	Produksi Tersedia	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Peta Kontrol untuk Test Keseragaman Data	18
Gambar 2.2.	Proses Perencanaan dan Penjadwalan Produksi	29
Gambar 2.3.	Prosedur Perencanaan Produksi Agregat	30
Gambar 2.4.	Hasil Aktivasi Perencanaan Kapasitas dengan Perencanaan/Pengendalian Produksi	33
Gambar 2.5.	Proses Penjadwalan Produksi Induk	50
Gambar 2.6.	Peranan RCCP dalam perencanaan dan pengendalian produksi.....	56
Gambar 3.1.	Langkah-Langkah Penelitian dan Pemecahan Masalah	72
Gambar 4.1.	Grafik Uji Keseragaman Data Kegiatan Pengukuran	85
Gambar 4.2.	Plot Diagram Permintaan Lemari	89
Gambar 4.3.	Peta Kendali Moving Range	93

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	: GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN
LAMPIRAN II	: PENGUKURAN WAKTU KERJA
LAMPIRAN III	: PERHITUNGAN PENYESUAIAN DAN KELONGGGARAN
LAMPIRAN IV	: HASIL PERAMALAN DENGAN WINQSB
LAMPIRAN V	: PERHITUNGAN WAKTU PRODUKSI TERSEDIA
LAMPIRAN VI	: PERHITUNGAN ROUHGT CUT CAPACITY PLANNING (RCCP)
LAMPIRAN VII	: TABEL ALLOWANCE
LAMPIRAN VIII	: TABEL APPENDIX
LAMPIRAN IX	: GAMBAR PRODUK

PERENCANAAN KAPASITAS WAKTU PRODUKSI DENGAN METODE ROUGHT CUT CAPACITY PLANNING (RCCP)

ABSTRAKSI

Perkembangan dunia usaha industri diwarnai dengan persaingan yang semakin ketat. Untuk memenangkan persaingan tersebut, setiap perusahaan pasti dituntut untuk melakukan perencanaan dan pengendalian produksi sebaik mungkin dalam menghasilkan suatu produk tertentu. Perencanaan dan pengendalian tersebut meliputi bagaimana perusahaan mampu mengolah sumber daya yang dimiliki, seperti tenaga kerja, modal, mesin, bahan baku dan metode kerja sebaik mungkin agar menghasilkan jumlah produksi yang optimal dengan tetap memperhatikan jumlah permintaan pelanggan. Selain menghasilkan jumlah produksi yang optimal, perusahaan juga harus memperhatikan kapasitas sumber daya perusahaan yang ada, misalnya bahan baku, agar tidak terjadi kelebihan ataupun kekurangan bahan baku yang menyebabkan kerugian bagi perusahaan, serta berusaha menghasilkan produk dalam waktu yang cepat dan tepat.

CV Emwe Rona Jaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang furniture yang fokus memproduksi lemari. Dalam aktifitas setiap harinya perusahaan memproduksi lemari tersebut sesuai dengan pesanan yang berasal dari konsumen. Masalah yang dihadapi oleh perusahaan saat ini yaitu adanya ketidakseimbangan antara permintaan konsumen dengan tenaga kerja yang ada dan jumlah produksi lemari sehingga berdampak pada ketersediaan produk.

Dari permasalahan tersebut dilakukan evaluasi perencanaan antara permintaan, apakah perlu dilakukan penambahan tenaga kerja untuk mencukupi permintaan kapasitas produksi lemari dengan menggunakan metode Rought Cut Capacity Planning (RCCP).

Rought Cut Capacity Planning merupakan “analisis untuk menguji ketersediaan kapasitas fasilitas produksi yang tersedia didalam memenuhi jadwal induk produksi (Master Production Schedule) yang telah ditetapkan” dengan Teknik Bill Of Labor (BOL).

Dari hasil penelitian, dengan melakukan perhitungan dan peramalan perencanaan kapasitas produksi (RCCP) untuk memenuhi permintaan konsumen maka dapat disimpulkan bahwa Jadwal Induk Produksi mengalami peningkatan, yang pada awalnya sebanyak 153 unit setelah diramalkan mengalami peningkatan yaitu sebanyak 165 unit dengan peningkatan sebesar 8,07 %.

Dari hasil tersebut diketahui bahwa pada stasiun kerja proses pengukuran, pemotongan, penggosokan, perakitan dan finishing produk sudah memenuhi kebutuhan kapasitas produksi dikarenakan waktu yang tersedia lebih besar dari kebutuhan kapasitas, maka perusahaan tidak memerlukan tambahan jam lembur, mesin dan tenaga kerja.

Kata Kunci : Kapasitas, Master Production Schedule (MPS), Rought Cut Capacity Planning (RCCP), Bill Of Labor (BOL).

PLANNING OF CAPACITIES TIME PRODUCE WITH METHOD OF ROUGHT CUT CAPACITY PLANNING (RCCP)

ABSTRACT

The development of the corporate world industry tinged with an increasingly tight competition. To win the competition, every company must have been required to do the planning and control of production as possible in making a particular product. This includes planning and controlling how the company was able to cultivate resources which are owned, such as labor, capital, machinery, raw materials and working methods as well as to generate optimal production numbers with fixed amount of attention to customer requests. In addition to generating the optimal production quantities, the company must also pay attention to the capacity of the company's resources, such as raw materials, so that isn't the case surplus or shortage of raw materials which cause harm to the company, as well as trying to deliver products in a quick and precise.

CV Emwe Rona Jaya is one of the companies that engaged in furniture that focus is producing cabinets. In the daily activities of companies producing wardrobes in accordance with orders coming from the consumer. The problems faced by companies today that there is an imbalance between consumer demand and the existing workforce and production number of the closet so it imposes on product availability.

The problem of evaluation planning between requests, whether the need for additional manpower to fullfill the request production capacity of the cabinets using Rought Cut Capacity Planning (RCCP).

Rought Cut Capacity Planning is "analysis to test the availability of the capacity of the production facilities available in the master production schedule meet (Master Production Schedule) that has been established with engineering Bill Of Labor (BOL)".

Of research results, by performing calculations and forecasting capacity planning (RCCP) production to meet consumer demand can be deduced that the Master Production Scheduling experience increased, initially as many as 153 units after the foreseen increase of as much as 165 units with an increase of 8.07%.

From these results it is known that the work process measurement, cutting, polishing, assembling and finishing products already meet the needs of production capacity. Because the time available is greater than capacity needs, the company does not require additional overtime hours, machines and labor.

Keywords: Capacity, Master Production Schedule (MPS), rought Cut Capacity Planning (RCCP), Bill Of Labor (BOL).

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan dunia usaha industri dewasa ini dan masa mendatang diwarnai dengan persaingan yang semakin ketat. Untuk memenangkan persaingan tersebut, setiap perusahaan pasti dituntut untuk melakukan perencanaan dan pengendalian produksi sebaik mungkin dalam menghasilkan suatu produk tertentu. Perencanaan dan pengendalian tersebut meliputi bagaimana perusahaan mampu mengolah sumber daya yang dimiliki, seperti tenaga kerja, modal, mesin, bahan baku dan metode kerja sebaik mungkin agar menghasilkan jumlah produksi yang optimal dengan tetap memperhatikan jumlah permintaan pelanggan. Selain menghasilkan jumlah produksi yang optimal, perusahaan juga harus memperhatikan kapasitas sumber daya perusahaan yang ada, misalnya bahan baku, agar tidak terjadi kelebihan ataupun kekurangan bahan baku yang menyebabkan kerugian bagi perusahaan, serta berusaha menghasilkan produk dalam waktu yang cepat dan tepat.

CV Emwe Rona Jaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang furniture yang fokus memproduksi lemari. Dalam aktifitas setiap harinya perusahaan memproduksi lemari tersebut sesuai dengan pesanan yang berasal dari konsumen. Masalah yang dihadapi oleh perusahaan saat ini yaitu adanya ketidakseimbangan antara permintaan konsumen yang rendah dengan jumlah tenaga kerja yang ada.

Dari permasalahan tersebut dilakukan evaluasi perencanaan antara permintaan dan tenaga kerja, apakah perlu dilakukan penambahan atau pengurangan tenaga kerja untuk memenuhi permintaan kapasitas produksi lemari dua pintu untuk satu tahun kedepan dengan menggunakan metode Rought Cut Capacity Planning (RCCP). Rought Cut Capacity Planning merupakan perencanaan untuk menguji ketersediaan kapasitas produksi yang tersedia didalam memenuhi jadwal induk produksi (JIP) yang telah ditetapkan. Dengan kata lain, proses ini akan menghasilkan jadwal induk produksi yang telah disesuaikan, karena telah memberikan gambaran tentang ketersediaan kapasitas untuk memenuhi target produksi yang disusun dalam jadwal induk produksi. Waktu produksi secara umum diukur dalam bentuk waktu (jam/bulan) yang ditunjukkan berdasarkan kemampuan manusia dengan bantuan mesin yang tersedia setiap periode operasi. (Smith B, Spencer. 2010)

Dengan menggunakan metode Rought Cut Capaci y Planning tersebut diharapkan perusahaan mampu membuat perencanaan produksi yang tepat sehingga dapat memenuhi permintaan konsumen.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

“Berapakah kapasitas perencanaan produksi lemari dua pintu untuk satu tahun kedepan dengan Metode Rought Cut Capacity Planning (RCCP) pada CV. Emwe Rona Jaya ? ”

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang akan di pecahkan tidak terlalu meluas maka diperlukan batasan sebagai berikut:

1. Data permintaan produksi lemari dua pintu pada CV. Emwe Rona Jaya yang diambil periode April 2012 - Maret 2013.
2. Kegiatan perencanaan dan pengendalian produksi yang dibahas hanya perencanaan waktu produksi menggunakan Rought Cut Capacity Planning (RCCP) berdasarkan Bill of Labor (BOL) dan tidak membahas masalah laba perusahaan.
3. Pada perusahaan ini tidak memperhitungkan biaya (finansial yang terkait).

1.4 Asumsi

Adapun asumsi – asumsi dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Tidak adanya perubahan bahan baku pembuatan produk selama periode perencanaan.
2. Fasilitas produksi berjalan pada kondisi normal dan lancar.
3. Material dan bahan – bahan penunjang lainnya selalu tersedia.
4. Tenaga kerja mempunyai kemampuan yang sama.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Merencanakan kapasitas waktu produksi dan kapasitas waktu produksi lemari dua pintu untuk mengevaluasi jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan.
2. Meramalkan kapasitas produksi lemari dua pintu untuk satu tahun ke depan.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan melaksanakan penelitian skripsi didalam perusahaan, maka maka manfaat yang didapat adalah antara lain :

1. Dengan menggunakan metode Rought Cut Capacity Planning dapat diketahui hasil dari waktu standart dan waktu baku yang dibutuhkan oleh semua pekerja untuk menyelesaikan suatu elemen pekerjaan.
2. Dengan menggunakan metode Rought Cut Capacity Planning dapat diketahui hasil dari jam kerja menganggur dan jam kerja aktual
3. Dengan menggunakan metode Rought Cut Capacity Planning dapat diketahui hasil dari utilisasi dan efisiensi kerja yang digunakan untuk menghitung kapasitas tersedia.
4. Dengan menggunakan metode Rought Cut Capacity Planning dapat diketahui hasil dari waktu produksi tersedia.
5. Dengan menggunakan metode Rought Cut Capacity Planning dapat diketahui hasil dari waktu produksi yang diperlukan untuk memenuhi permintaan.

1.7 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan laporan penelitian ini sesuai dengan yang ditetapkan oleh pihak fakultas secara berurutan sehingga dapat diperoleh gambaran yang jelas dan terarah adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini diuraikan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, asumsi yang digunakan, dan manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori-teori yang relevan dan sesuai dengan topik penelitian yang dilakukan serta teori tentang metode yang digunakan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas metodologi penelitian yang dirancang untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang kegiatan penelitian tugas akhir ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi data-data yang diperlukan dalam analisa masalah yang menunjang tercapainya tujuan penelitian. Kemudian dilakukan pengolahan data sesuai dengan prosedur yang terdapat pada metode Rought Cut Capacity Planning.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini dikemukakan kesimpulan yang merupakan hasil dari analisa dan pembahasn penelitian yang dilakukan. Serta berisikan saran dan sebagai pertimbangan perbaikan selanjutnya untuk meningkatkan kapasitas produksi di CV. Emwe Rona Jaya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN